

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

(19) RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

(11) N° de publication :
(là n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

2 561 725

(21) N° d'enregistrement national : 84 04623

(51) Int Cl⁴ : F 16 B 12/44; A 47 B 3/00, 91/00; F 16 C
11/04.

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 22 mars 1984.

(71) Demandeur(s) : FREGEAC Pierre. — FR.

(30) Priorité :

(72) Inventeur(s) : Pierre Fregeac.

(43) Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPi « Brevets » n° 39 du 27 septembre 1985.

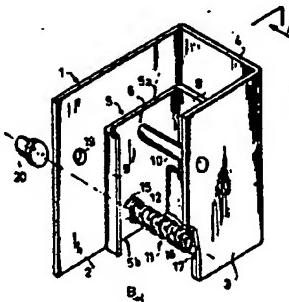
(73) Titulaire(s) :

(60) Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

(74) Mandataire(s) : Cabinet Barre, Gatti et Laforgue.

(54) Système d'assemblage à articulation et application pour réaliser des tables ou étagères repliables.

(57) L'invention concerne un système d'assemblage à articulation, permettant d'assujettir deux éléments l'un sur l'autre avec la faculté de leur donner au moins deux positions relatives différentes. Ce système comprend un support rigide externe 1 possédant deux flasques en regard 2 et 3, un support rigide interne 5 possédant deux flasques 6 et 7 au contact des deux flasques 2 et 3 du support externe, un axe d'articulation 10 permettant aux deux supports de pivoter l'un par rapport à l'autre, un organe de verrouillage mobile 11 sollicité par des moyens élastiques 16 et apte à faire saillie ou à s'escamoter par rapport à l'un des flasques 6 du support interne 5, et au moins deux lumières 19 ménagées dans le flasque correspondant du support externe pour pouvoir accueillir l'organe de verrouillage dans au moins deux positions relatives des sup-
ports interne et externe.



FR 2 561 725 - A1

1

SYSTEME D'ASSEMBLAGE A ARTICULATION
ET APPLICATION POUR REALISER DES TABLES OU ETAGERES REPLIABLES

5 L'invention concerne un système d'assemblage à articulation, permettant d'assujettir deux éléments l'un sur l'autre avec la faculté de leur donner au moins deux positions relatives différentes. Elle s'applique en particulier pour réaliser du mobilier repliable tel que tables pliantes ou étagères repliables.

10 Pour rendre les pieds d'une table repliables en l'absence de boulons, vis ou organes de ce type, l'on utilise généralement des systèmes à compas comportant des biellettes mobiles, pouvant soit se replier l'une contre l'autre pour la position repliée du pied, soit se déployer dans le prolongement l'une de l'autre pour la position dépliée ; un verrouillage est produit dans cette dernière position par un organe approprié ou bien par un léger dépassement des biellettes par rapport à leurs positions alignées.

15 Toutefois, ces systèmes à compas possèdent de nombreux défauts. En premier lieu, ils sont relativement dangereux et entraînent des risques de pincement et blessure des doigts lors de leur utilisation. En outre, ces systèmes se déforment rapidement et acquièrent, au bout d'un certain temps, un jeu préjudiciable à la stabilité de la table en position dépliée. De plus, ces systèmes présentent un encombrement notable : ils sont peu esthétiques et apportent une gêne pour les personnes assises à proximité des pieds.

20 La présente invention se propose de remédier aux défauts sus-évoqués des systèmes existants. Elle vise un système d'assemblage à articulation susceptible d'équiper des tables, mais pouvant également être utilisé de façon plus générale lorsque deux éléments quelconques sont à assembler l'un sur l'autre, avec la faculté de pivoter pour prendre des positions relatives différentes. (en particulier deux positions, l'une dite repliée, l'autre dite dépliée).

25 Un objectif de l'invention est en particulier de fournir un système dépourvu de tout danger, qui ne conduit à aucun risque pour les utilisateurs lors des manœuvres.

..

Un autre objectif est de fournir un système conférant aux deux éléments assemblés des positions relatives précises très stables, sans risque d'apparition de 5 défauts au cours du temps.

Un autre objectif est de fournir un système peu encombrant, discret et qui ne nuise pas à l'esthétique des éléments sur lesquels ils sont montés et n'apporte aucune gêne pour les utilisateurs.

10 Un autre objectif est de fournir un système très sûr, qui permette, à la fois, de favoriser la stabilité d'une position (position dépliée pour une table), et d'obtenir une position (ou plusieurs) à partir de laquelle (ou desquelles) la manœuvre de dépliage est d'exécution très rapide (position repliée).

15 Un autre objectif de l'invention est de fournir un système robuste et de coût réduit.

A cet effet, le système d'assemblage à articulation conforme à l'invention permettant d'assujettir 20 deux éléments avec la faculté de leur donner au moins deux positions relatives différentes (l'une dite repliée, l'autre dite dépliée), comprend essentiellement :

25 - un premier support rigide, dit support externe, adapté pour être fixé sur le premier élément et possédant deux flasques disposés en regard dans des plans parallèles,

30 - un second support rigide, dit support interne, adapté pour porter le second élément et possédant deux flasques disposés en regard l'un de l'autre au contact des deux flasques du support externe, de façon à pouvoir glisser contre lesdits flasques,

35 - un axe d'articulation, liant les flasques des deux supports et agencé perpendiculairement auxdits flasques de façon à permettre aux deux supports de pivoter l'un par rapport à l'autre entre au moins deux positions correspondant aux positions repliée et dépliée des éléments,

40 - un organe de verrouillage mobile, porté par le support interne et pourvu d'une tête apte à faire saillie par rapport à l'un des flasques dudit support interne à travers une lumière de celui-ci, ou à s'escamoter dans la-

dite lumière,

- des moyens élastiques sollicitant l'organe de verrouillage vers sa position en saillie,

5 - au moins deux lumières, ménagées dans un des flasques du support externe, l'une en regard de la tête de l'organe de verrouillage pour la position dépliée des éléments, l'autre en regard de ladite tête pour la position repliée, lesdites lumières étant adaptées pour recevoir cette 10 tête sous la sollicitation des moyens élastiques.

(Il est à noter que par "support interne", on entend un support dont au moins l'un des flasques se trouve à l'intérieur de l'autre support, dit externe (contre le flasque correspondant dudit support externe) ; généralement, 15 les deux flasques du support interne seront situés à l'intérieur du support externe, contre les deux flasques de ce dernier).

Un tel système d'assemblage est très compact, puisqu'il se réduit au volume du support externe ; 20 il est peu voyant et n'entraîne aucune gêne pour les utilisateurs. En outre, comme on le comprendra mieux plus loin, son utilisation est sans danger et ne conduit à aucun risque de blessure.

Par ailleurs, selon d'autres caractéristiques de l'invention :

- la tête de l'organe de verrouillage comporte une portion sensiblement cylindrique,

- la lumière du support externe correspondant à la position dépliée est de forme sensiblement cylindrique conjuguée de ladite portion,

30 - un poussoir mobile est disposé à l'extérieur du support externe en regard de la lumière précitée, en vue de permettre de dégager la tête de ladite lumière.

Ainsi, lorsque la portion cylindrique 35 de la tête est engagée dans la lumière cylindrique conjuguée du support externe, les deux supports se trouvent verrouillés l'un par rapport à l'autre, dans la position dite dépliée, sans risque de dégagement et déplacement accidentel ; le système garantit ainsi une stabilité très sûre des éléments dans 40 cette position. Pour replier les éléments, il est nécessaire

que l'utilisateur appuie sur le poussoir mobile afin de dégager l'organe de verrouillage.

En outre, selon d'autres caractéristiques préférentielles de l'invention :

- la tête de l'organe de verrouillage comporte une extrémité conique prolongeant sa portion cylindrique,

10 pondant à la position repliée est de forme sensiblement conique conjuguée de l'extrémité conique de la tête, en vue d'être apte à recevoir cette extrémité sans pénétration de la portion cylindrique.

La stabilité de la position dépliée 15 est ainsi favorisée par rapport à celle de la position repliée ; en effet, pour faire pivoter les supports à partir de la position dépliée, une action extérieure est nécessaire sur le poussoir évoqué précédemment. Par contre, les éléments solidarisés aux supports peuvent être amenés à pivoter l'un par rapport à l'autre à partir de la position repliée par un simple effort appliqué sur ceux-ci, du fait que le verrouillage dans 20 cette position est réalisé par des surfaces inclinées aptes à se dégager d'elles-mêmes.

Selon un mode de réalisation préféré, 25 le support externe est constitué par un tronçon de profil à section en forme de U, cependant que le support interne est lui-même constitué par un tronçon de profil rectangulaire ou à section en forme de U, adapté pour se loger dans le support externe.

30 L'invention s'étend à une table repliable équipée de quatre systèmes d'assemblage à articulation tels que précédemment définis ; chaque système permet de relier un pied de la table au plateau supérieur de celle-ci.

L'invention vise également une étagère - 35 repliable, comprenant une tablette équipée d'au moins deux systèmes d'assemblage à articulation, en vue de permettre sa fixation avec une possibilité de repliage.

L'invention ci-dessus exposée dans sa forme générale sera mieux comprise à la lecture de la description qui suit et à l'examen des dessins annexés, qui en pré-

sentent à titre d'exemples non limitatifs un mode de réalisation et des applications ; sur ces dessins qui font partie intégrante de la présente description :

- 5 - la figure 1 en est une vue schématique en perspective d'un système d'assemblage conforme à l'invention, dans la position dite dépliée,
- 10 - la figure 2 en est une coupe par un plan A, dans cette même position dépliée,
- 10 - la figure 3 en est une coupe perpendiculaire selon une ligne brisée BCD, dans cette même position dépliée,
- 15 - la figure 4 en est une vue de détail en coupe de l'organe de verrouillage dans la position dépliée,
- 15 - les figures 5 et 6 sont des coupes du système dans la position repliée, respectivement par un plan E et par un plan F,
- 20 - la figure 7 en est une vue de détail en coupe de l'organe de verrouillage dans cette position repliée,
- 20 - la figure 8 est une vue schématique d'ensemble montrant une table repliable équipée de quatre systèmes,
- 25 - les figures 9 et 10 sont des coupes partielles de ladite table, respectivement par des plans G et H (position dépliée),
- 25 - la figure 11 est une coupe de la table en position repliée,
- 30 - la figure 12 est une vue schématique d'ensemble montrant une étagère repliable équipée de deux systèmes,
- 35 - la figure 13 est une coupe partielle par un plan J de ladite étagère en position dépliée,
- 35 - la figure 14 en est une coupe par un plan K,
- 35 - la figure 15 est une coupe analogue à celle de la figure 13, en position repliée.

Le système d'assemblage à articulation représenté à titre d'exemple aux figures 1 à 7 est destiné à assurer la liaison entre deux éléments et permet de leur assi-

6

gner deux positions relatives différentes, angulairement distantes de 90° (une position étant dite dépliée : figures 1 à 4 ; l'autre repliée : figures 5 à 7). L'un des éléments, dit 5 premier élément, peut en particulier être constitué par le bâti fixe d'une table ou par un mur ou une paroi verticale fixe, le second élément étant constitué par un pied mobile de table ou par une jambe de fixation d'une étagère.

Le système d'assemblage comprend un 10 premier support 1, dit support externe, constitué par un tronçon de profil acier, à section en forme de U comprenant deux ailes 2 et 3 qui forment des flasques situés dans des plans parallèles, et une paroi de liaison 4 située dans un plan perpendiculaire. En l'exemple, le flaque 2 est plus long que le 15 flaque 3.

Le premier élément à assembler est appelé à être solidarisé à ce support externe 1.

Le système comprend un second support 5, dit support interne, constitué par un tronçon de profil 20 acier, à section en forme de U, comprenant en l'exemple deux ailes 6 et 7 qui forment des flasques situés dans des plans parallèles, une paroi de liaison 8 et deux courts retours tels que 9. Ce support interne 5 peut, en variante, présenter une section rectangulaire (les retours 9 se rejoignent pour former 25 une seconde paroi de liaison entre les flasques 6 et 7).

Le second élément à assembler est appelé à être fixé sur ce support interne 5.

Les dimensions de ce support interne 5 sont telles que celui-ci vienne se loger à l'intérieur du support externe 1, comme le montrent les figures : les flasques 6 30 et 7 du support interne se positionnent parallèlement aux flasques 2 et 3 du support externe au contact de ces derniers, avec la faculté de se déplacer contre ceux-ci.

Les deux supports 1 et 5 sont articulés 35 l'un sur l'autre par un axe d'articulation 10 qui est orthogonal aux flasques 2, 3, 6 et 7 et relie ceux-ci de façon à autoriser un pivotement relatif des deux supports l'un par rapport à l'autre autour dudit axe.

Cet axe 10 traverse les flasques 6 et 40 7 du support interne au voisinage d'un chant d'extrémité 5a

de celui-ci et est serti dans les flasques 2 et 3 du support externe, par ses extrémités.

Le support interne 5 est disposé dans
5 le support externe 1 de sorte que les deux parois de liaison
4 et 8 desdits supports se situent à proximité l'une de l'autre
dans la position dépliée, avec un faible jeu pour autoriser
leur dégagement lors de la rotation, comme l'illustre la figure 2.

10 Le système comprend en outre un organe de verrouillage 11, qui est porté par le support interne 5 au voisinage de l'autre chant d'extrémité 5b dudit support.

Cet organe 11 est formé par une tige 12 située dans le support interne 5, par une collerette 13 à 15 une extrémité de ladite tige et par une tête 14 située dans le prolongement de la tige 12 à l'opposé de celle-ci par rapport à la collerette 13.

Le flasque 6 du support interne possède une lumière 15 de diamètre adapté pour autoriser le passage 20 de la collerette 13 de l'organe de verrouillage. Un ressort 16 est disposé autour de la tige 14 de cet organe ; ce ressort vient en appui par une de ses extrémités contre la collerette 13, cependant que son autre extrémité est guidée au niveau du flasque opposé 7 du support interne. En l'exemple, ce flasque 25 7 est percé d'une lumière 17 dans laquelle s'engage l'extrémité du ressort, celle-ci venant en appui à l'intérieur du flasque 3 du support externe.

Ces dispositions réduisent le coût de fabrication et de montage de l'organe de verrouillage. Le montage de cet organe peut être aisément assuré, en faisant pivoter le support interne 5 de façon que sa lumière 15 vienne se situer à l'extérieur du flasque 2 du support externe 1, puis en introduisant l'organe de verrouillage dans le support interne à travers ladite lumière 15, en comprimant son ressort et 35 en faisant pivoter en sens inverse le support interne 5 par rapport au support externe 1.

Le flasque 2 du support externe est percé de deux lumières 18 et 19, l'une 18 agencée pour se trouver en regard de la tête de verrouillage 14 pour la position 40 dépliée (c'est-à-dire lorsque les profils constituant les sup-

ports 1 et 5 ont des axes sensiblement parallèles), l'autre 19 agencée pour se trouver en regard de ladite tête 14 pour la position repliée (position angulairement distante de la précédente de 90°).

Comme l'illustre la figure de détail 4, la tête de verrouillage 14 possède une portion sensiblement cylindrique 14a, prolongée par une extrémité conique 14b.

La lumière 18 du support externe (correspondant à la position dépliée) est de forme cylindrique, de diamètre adapté pour recevoir avec un faible jeu la portion cylindrique 14a de la tête 14 (figure 4). Par contre, la lumière 19 (correspondant à la position repliée) est de forme sensiblement conique conjuguée de l'extrémité conique 14b de la tête, en vue de recevoir cette extrémité sans pénétration dans cette lumière de la portion cylindrique (figure 7).

(Bien entendu, les lumières 18 et 19 présentent des diamètres plus petits que celui de la lumière 15 du support interne, de façon à interdire le passage de la 20 collerette 13 à travers celles-ci).

Ainsi, sous l'action du ressort 16, la tête 14 a tendance à venir en saillie par rapport au flasque 6 du support interne. Lorsqu'elle se trouve en regard de la lumière 18, cette tête s'engage dans cette dernière, jusqu'à la 25 base de la collerette 13 qui vient en appui intérieurement contre le flasque 2 du support externe. Dans cette position, la tête 14 ne peut plus se dégager de la lumière 18 quel que soit l'effort exercé sur les supports : une action externe sur l'organe de verrouillage est nécessaire.

30 Au contraire, lorsqu'elle se trouve en regard de la lumière 19, la tête 14 s'engage dans celle-ci uniquement par son extrémité conique 14b et le verrouillage est assuré par des surfaces inclinées qui peuvent se dégager à partir d'un certain effort sur les supports.

35 (Il est à noter que, par le terme "conique", on entend des surfaces dont les génératrices peuvent être autres que linéaires).

Ainsi, dans la position dépliée, les supports sont verrouillés de façon extrêmement stable sans risque de pivotement accidentel ; un pousoir mobile 20 est prévu

dans chaque application, à l'extérieur du support externe 1, en regard de la lumière 18 en vue de permettre de repousser l'extrémité de la tête 14 jusqu'à dégager la portion cylindrique 14a de ladite lumière 18.

Il est à remarquer que, pour certaines applications, il est possible de pratiquer plusieurs lumières du type 18 ou du type 19, de façon à obtenir plusieurs positions des supports 1 et 5, soit positions de grande stabilité sans risque de déverrouillage, soit positions permettant un déverrouillage rapide sans action externe sur l'organe de déverrouillage.

Aux figures 1 à 4, on a représenté le système dans la position dite dépliée, l'organe de verrouillage coopérant avec la lumière 18. Aux figures 5 à 7, on a représenté le système dans la position repliée après rotation de 90° du support interne, l'organe de verrouillage coopérant avec la lumière 19.

L'organe d'assemblage à articulation conforme à l'invention peut être appliqué pour la réalisation d'une table repliable, comme l'illustrent les figures 8 à 11.

Chaque pied de la table tel que 21 est relié au bâti fixe de celle-ci et en particulier à son plateau supérieur 22, par l'entremise d'un système d'assemblage du type décrit plus haut.

Le support externe 1 de chaque système est fixé sur le bâti par tout moyen connu (goussets, équerres...), cependant que chaque pied est engagé par une de ses extrémités dans le support interne 5 du système correspondant. En l'exemple représenté aux figures 8 à 11, ce support 5 est constitué par un profil de section rectangulaire et le pied est bloqué dans celui-ci par une ou plusieurs vis telles que 23.

Il est à noter que l'extrémité du pied est percée de part en part au niveau de l'axe d'articulation 10 et de l'organe de verrouillage 12.

La table comporte à la périphérie de son plateau 22 un encadrement 24 qui vient s'appliquer contre les flasques 2 des systèmes d'assemblage ; en regard de chaque lumière 18 de ces flasques, cet encadrement est doté d'un logement 25 dans lequel est disposé le poussoir 20 permettant de

10

dégager l'organe de verrouillage (figure 10).

Comme l'illustre la figure 11 qui montre en coupe la table en position repliée, les organes d'assemblage relatifs à deux pieds se rabattant dans le même plan sont décalés en hauteur pour permettre à ces pieds de se superposer en position repliée.

Ainsi, la table peut être commodément transportée ou stockée dans cette position repliée. Le dépliage 10 s'obtient aisément, simplement en amenant les pieds à pivoter jusqu'au verrouillage à 90°. Dans cette dernière position, les pieds sont verrouillés de façon extrêmement stable, le repliage de la table exigeant une pression sur les pousoirs 20, en même temps qu'une poussée sur les pieds pour les amener à pivoter. 15

L'organe d'assemblage conforme à l'invention peut également être appliqué pour la réalisation d'étagères repliables, comme l'illustrent les figures 12 à 15.

Deux systèmes d'assemblage à articulation (ou davantage) sont fixés par tout moyen connu contre une paroi verticale fixe, par leur support externe 1. Une tablette 26 est solidarisée aux supports internes 5 de ces systèmes par l'entremise de jambes telles que 27. Chaque jambe 27 comporte une extrémité qui est engagée dans le support interne 25 d'un système.

En regard de sa lumière 18, chaque système comprend un petit corps creux 28 qui est fixé sur le flasque 2 du support externe et qui contient le pousoir 20 de dégagement de l'organe de verrouillage. En l'exemple, un ressort 30 sollicite ce pousoir vers l'extérieur de son logement.

Dans la position dépliée (figures 12 à 14), la tablette est stablement verrouillée et ne peut se rabattre accidentellement.

Dans la position repliée (figure 15), 35 elle est escamotée vers la paroi arrière fixe, parallèlement à celle-ci ; il est facile de la mettre en place par une simple rotation vers le haut.

Bien entendu, l'invention n'est pas limitée aux termes de la description qui précède, mais en 40 prend toutes les variantes.

REVENDICATIONS

1/ - Système d'assemblage à articulation, permettant d'assujettir deux éléments l'un sur l'autre avec la faculté de leur donner au moins deux positions relatives différentes, l'une dite repliée, l'autre dite dépliée, le dit système étant caractérisé en ce qu'il comprend :

- un premier support rigide (1), dit support externe, adapté pour être fixé sur le premier élément et possédant deux flasques (2, 3) disposés en regard dans des plans parallèles,

- un second support rigide (5), dit support interne, adapté pour porter le second élément et possédant deux flasques (6, 7) disposés en regard l'un de l'autre au contact des deux flasques (2, 3) du support externe (1), de façon à pouvoir glisser contre lesdits flasques,

- un axe d'articulation (10), liant les flasques des deux supports (1, 5) et agencé perpendiculairement auxdits flasques de façon à permettre aux deux supports de pivoter l'un par rapport à l'autre entre au moins deux positions correspondant aux positions repliée et dépliée des éléments,

- un organe de verrouillage mobile (11), porté par le support interne (5) et pourvu d'une tête (14) apte à faire saillie par rapport à l'un des flasques (6) dudit support interne à travers une lumière (15) de celui-ci, ou à s'escamoter dans ladite lumière (15),

- des moyens élastiques (16) sollicitant l'organe de verrouillage (11) vers sa position en saillie,

- au moins deux lumières (18, 19), ménagées dans un des flasques (2) du support externe (1), l'une (18) en regard de la tête (14) de l'organe de verrouillage pour la position dépliée des éléments, l'autre (19) en regard de ladite tête pour la position repliée, lesdites lumières (18, 19) étant adaptées pour recevoir cette tête (14) sous la sollicitation des moyens élastiques (16).

2/ - Système d'assemblage à articulation selon la revendication 1, caractérisé en ce que :

- la tête (14) de l'organe de verrouillage (11) comporte une portion sensiblement cylindrique (14a),
 - la lumière (18) du support externe

12

(1) correspondant à la position dépliée est de forme sensiblement cylindrique conjuguée de ladite portion (14a),

5 - un poussoir mobile (20) est disposé à l'extérieur du support externe (1) en regard de la lumière (18) précitée, en vue de permettre de dégager la tête (14) de ladite lumière (18).

3/ - Système d'assemblage à articulation selon la revendication 2, caractérisé en ce que :

10 - la tête (14) de l'organe de verrouillage (11) comporte une extrémité conique (14b) prolongeant sa portion cylindrique (14a),

15 - la lumière (19) du support externe (1) correspondant à la position repliée est de forme sensiblement conique conjuguée de l'extrémité conique (14b) de la tête, en vue d'être apte à recevoir cette extrémité sans pénétration de la portion cylindrique (14a),

20 - le poussoir mobile (20) est agencé en regard de la lumière (18) correspondant à la position dépliée de façon à pouvoir repousser l'extrémité (14b) de la tête jusqu'à dégager la portion cylindrique (14a) de celle-ci de ladite lumière (18).

25 4/ - Système d'assemblage à articulation selon l'une des revendications 1, 2 ou 3, caractérisé en ce que :

- l'organe de verrouillage (11) est formé par une tige (12) située dans le support interne (5), ladite tige étant séparée de la tête (14) précitée par une collerette (13),

30 - les moyens élastiques comprennent un ressort (16) disposé autour de la tige (12) de l'organe de verrouillage et venant en appui par une extrémité contre la collerette (13), l'autre extrémité dudit ressort étant guidée au niveau du flasque (7) du support interne (1).

35 5/ - Système d'assemblage selon la revendication 4, caractérisé en ce que :

- la lumière (15) du support interne (5) présente un diamètre adapté pour autoriser le passage de la collerette (13) de l'organe de verrouillage,

40 - les lumières (18, 19) du support

externe (1) présentent des diamètres plus petits interdisant le passage de ladite collierette.

6/ - Système d'assemblage selon l'une des revendications 1, 2, 3, 4 ou 5, caractérisé en ce que :

- le support externe (1) est constitué par un tronçon de profil à section en forme de U, comprenant deux ailes parallèles qui forment les flasques (2, 3) précités, et une paroi de liaison (4) entre celles-ci.

10 - le support interne (5) est constitué par un tronçon de profil à section en forme de U ou rectangu-
laire, adapté pour se loger dans le support externe (1) et com-
prenant deux ailes parallèles qui forment les flasques (6, 7)
précités, et au moins une paroi de liaison (18) entre celles-
15 ci.

7/ - Système d'assemblage selon la revendication 6, caractérisé en ce que :

- l'axe d'articulation (10) traverse le support interne (5) au voisinage d'un chant d'extrémité 20 (5a) de celui-ci,

- l'organe de verrouillage (11) est
situé au voisinage de l'autre chant d'extrémité (5b) dudit sup-
port interne (5),

- l'édit support interne (5) est dispo-
25 sé dans le support externe (1) de sorte que deux parois de
liaison (4, 8) desdits supports se situent à proximité l'une
de l'autre dans la position dépliée, avec un faible jeu pour
autoriser leur dégagement lors de la rotation.

30 8/ - Système d'assemblage selon l'une des revendications 1, 2, 3, 4, 5, 6 ou 7, caractérisé en ce que l'axe d'articulation (10) traverse les flasques (6, 7) du support interne (5) et est serti par ses extrémités dans les flasques (2, 3) du support externe (1).

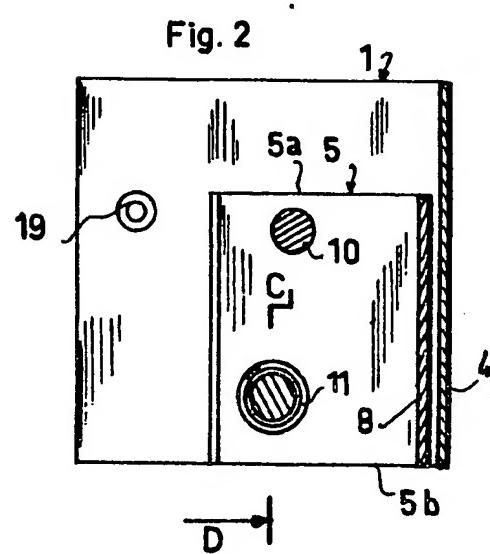
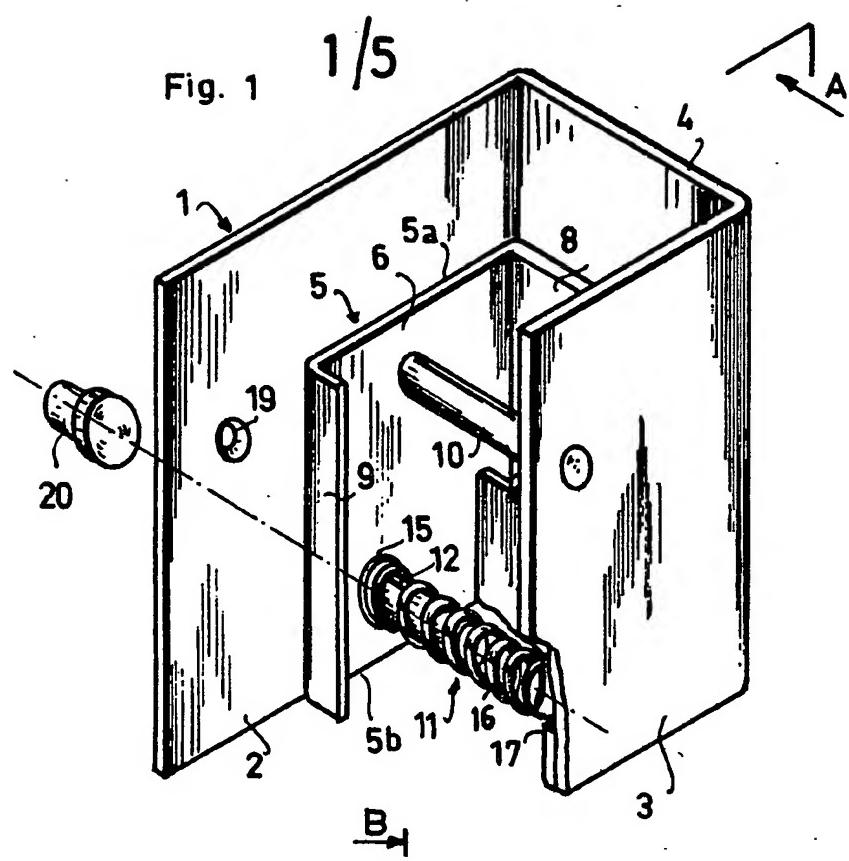
9 / - Table repliable comprenant un plateau supérieur (22) et quatre pieds (21), chacun relié au dit plateau par un système d'assemblage à articulation conforme à l'une des revendications 1 à 8, le plateau étant solidarisé aux supports externes desdits systèmes, cependant que chaque pied est engagé par une de ses extrémités dans le support interne d'un système.

10/ - Table selon la revendication 9,
caractérisée en ce qu'elle comporte, à la périphérie de son
plateau (22), un encadrement (24) venant s'appliquer contre
5 les flasques des supports externes des systèmes d'assemblage,
ledit encadrement comportant en regard /chaque lumière (18) de
chacun desdits flasques, un logement (25) dans lequel est dis-
posé un poussoir (20) de dégagement de l'organe de verrouilla-
ge correspondant.

10 11/ - Etagère repliable, comprenant
une tablette (26) équipée d'au moins deux systèmes d'assembla-
ge à articulation conforme à l'une des revendications 1 à 8
en vue de permettre sa fixation avec possibilité de repliage,
ladite tablette étant solidarisée aux supports internes desdits
15 systèmes par l'entremise d'au moins deux jambes (27), chacune
engagée par une extrémité dans le support interne d'un système.
12/ - Etagère repliable, caractérisée
en ce que chaque système d'assemblage comprend, en regard de
sa lumière (18), un corps creux (28) fixé sur le flasque cor-
20 respondant du support externe (1) et contenant un poussoir
(20) de dégagement de son organe de verrouillage.

selon la revendication 11

2561725



2 / 5

Fig. 3

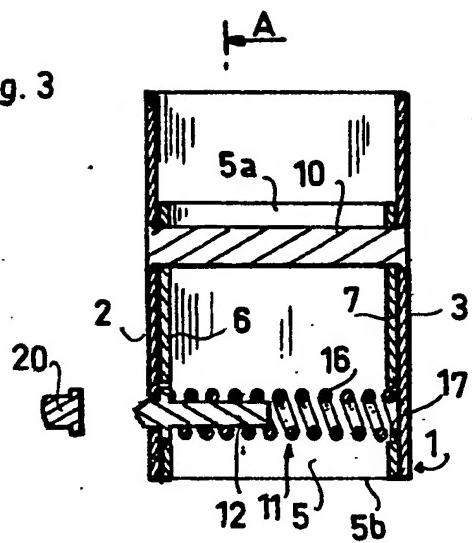


Fig. 5

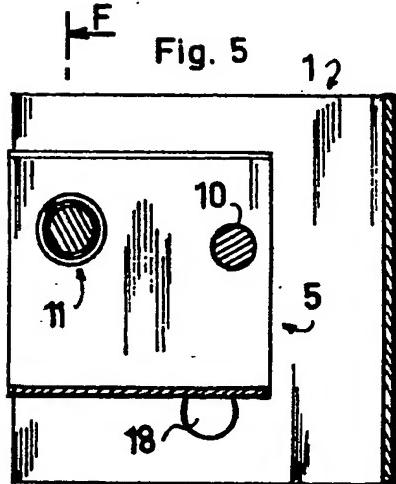


Fig. 4

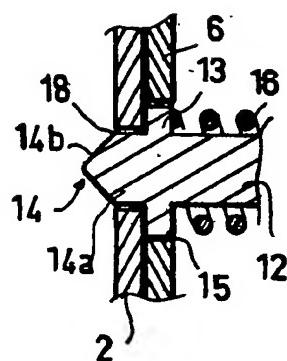


Fig. 7

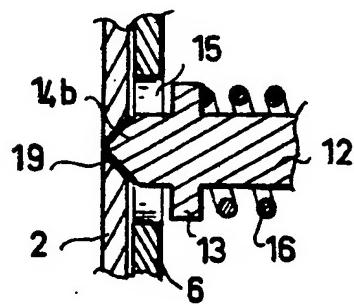
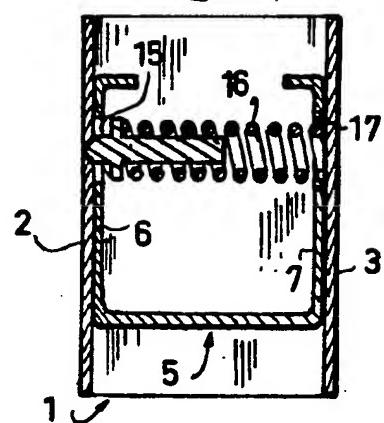
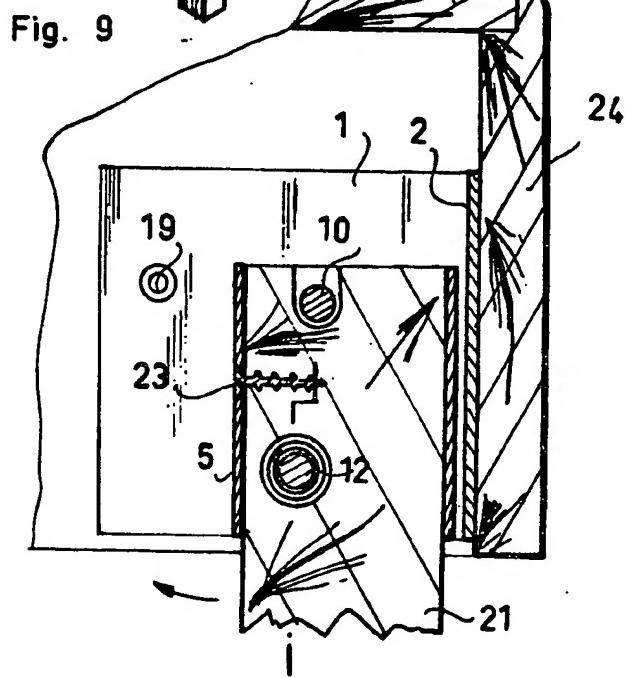
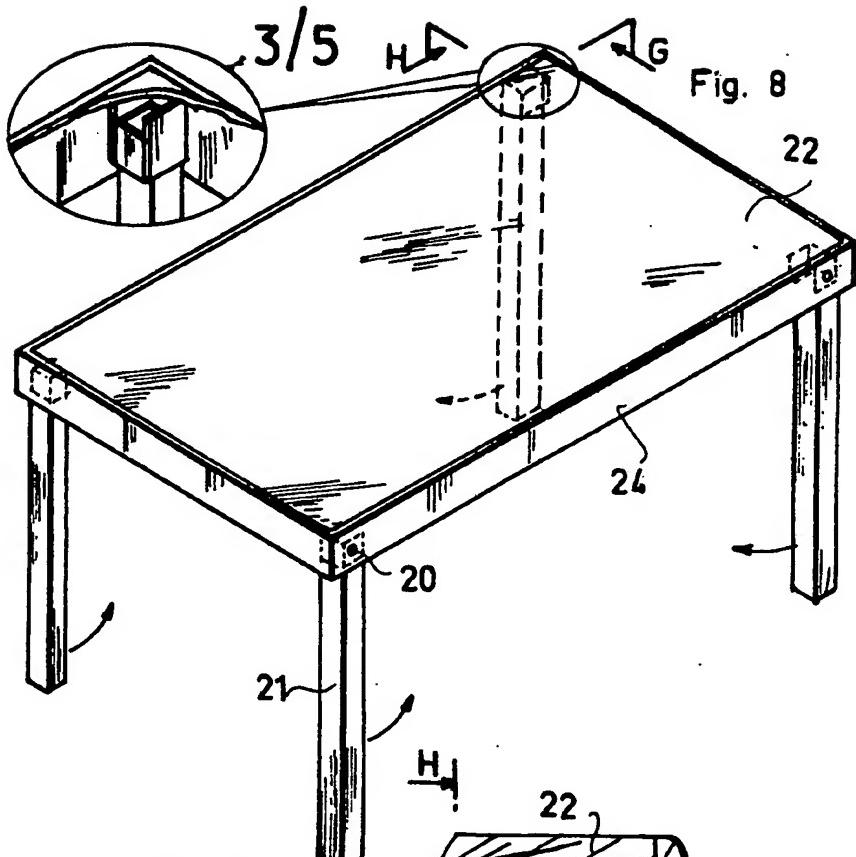


Fig. 6



2561725



256,1725

4/5 Fig. 10

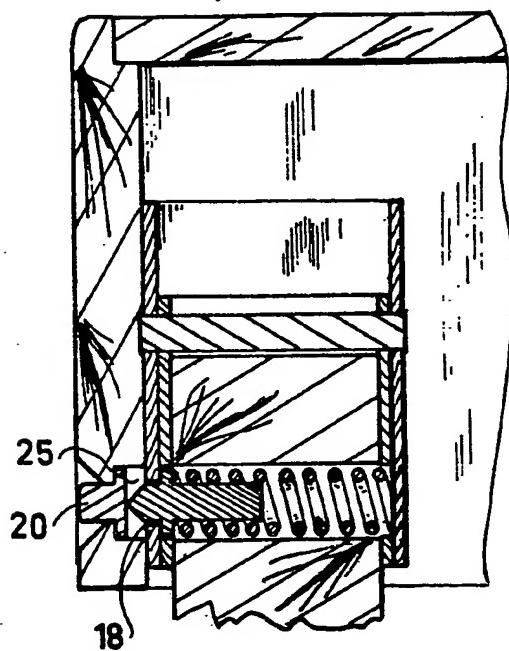
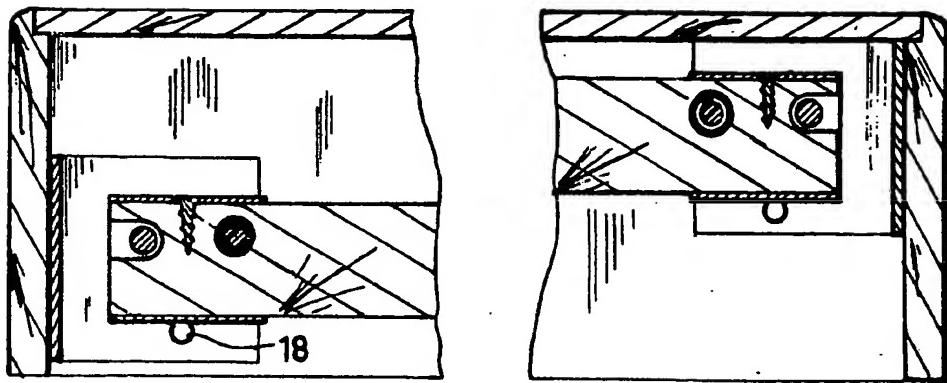


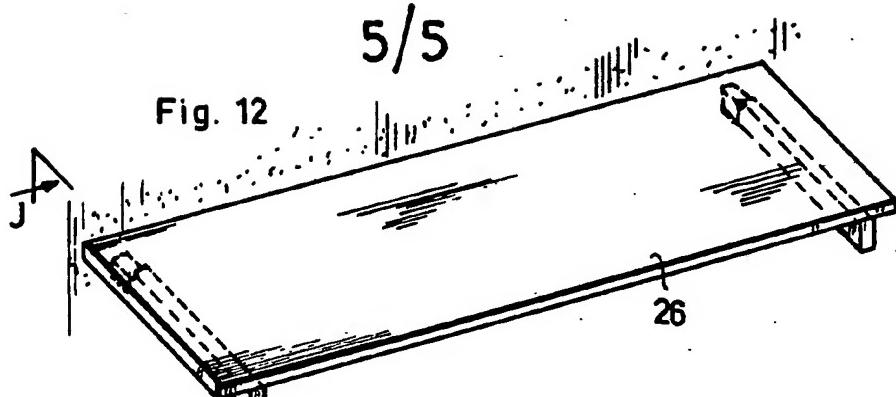
Fig. 11



2561725

5/5

Fig. 12



K!

Fig. 13

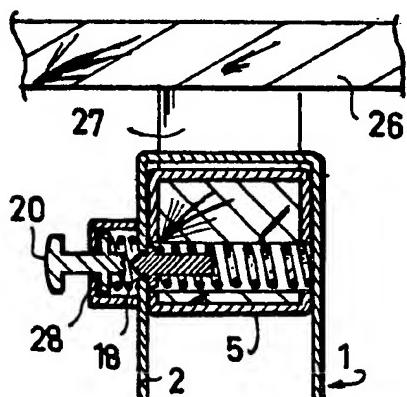
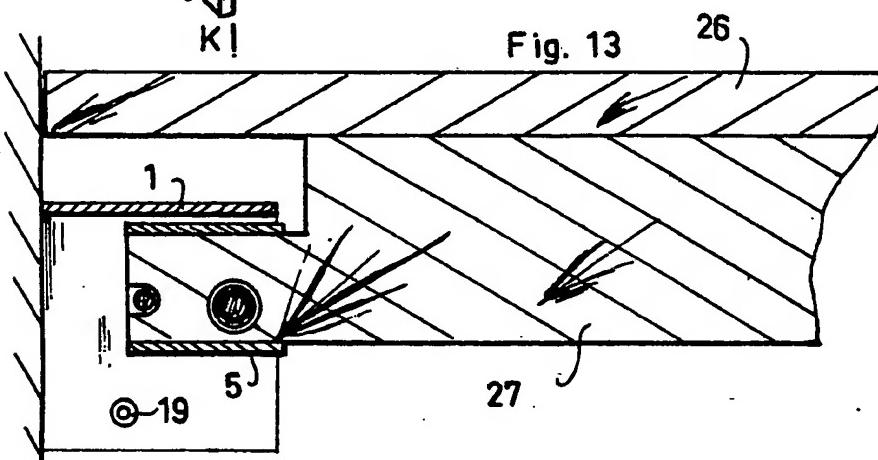
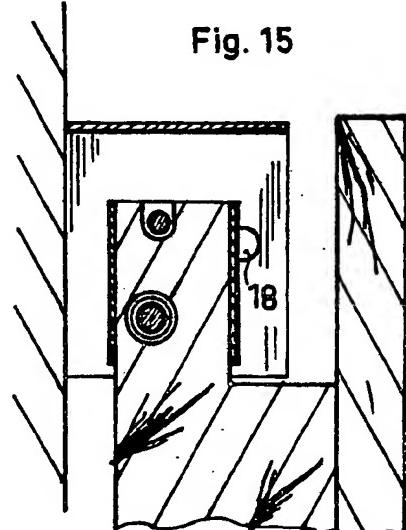


Fig. 14

Fig. 15





PAT-NO: FR002561725A1

DOCUMENT-IDENTIFIER: FR 2561725 A1

TITLE: Assembly system with articulation and application for producing folding tables or shelves

PUBN-DATE: September 27, 1985

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
FREGEAC PIERRE	FR

APPL-NO: FR08404623

APPL-DATE: March 22, 1984

PRIORITY-DATA: FR08404623A (March 22, 1984)

INT-CL (IPC): A47B003/08

EUR-CL (EPC): A47B003/08 ; A47B005/04

US-CL-CURRENT: 108/125

ABSTRACT:

The invention relates to an assembly system with articulation, allowing two elements to be solidly fixed on one another with the capability of giving them at least two different relative positions. This system comprises an external rigid support 1 having two facing flanges 2 and 3, an internal rigid support 5 having two flanges 6 and 7 in contact with the two flanges 2 and 3 of the external support, an articulation pin 10 allowing the two supports to pivot with respect to one another, a movable locking member 11 stressed by elastic means 16 and able to project or be retracted with respect to one of the flanges 6 of the internal support 5, and at least two slots 19 made in the corresponding flange of the external support in order to accommodate the locking member in at least two relative positions of the internal and external supports. <IMAGE>